

PCT

世界知的所有権機関
国際事務局
特許協力条約に基づいて公開された国際出願



| | | |
|---|--|--|
| (51) 国際特許分類 B23H 5/00 | A1 | (11) 国際公開番号 WO99/24206 (43) 国際公開日 1999年5月20日 (20.05.99) |
| (21) 国際出願番号 PCT/JP98/04494 (22) 国際出願日 1998年10月5日 (05.10.98) (30) 優先権データ 特願平9/325215 1997年10月10日 (10.11.97) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 日新運輸工業株式会社 (NISSIN UNYU KOGYO CO., LTD.) [JP/JP] 〒752-0953 山口県下関市長府港町14番1号 Yamaguchi, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ) 相浦 直(AIURA, Sunao)[JP/JP] 井上勝彦(INOUE, Katsuhiko)[JP/JP] 佐々木敏彦(SASAKI, Toshihiko)[JP/JP] 〒752-0953 山口県下関市長府港町14番1号 株式会社 神戸製鋼所 長府製造所内 Yamaguchi, (JP) 赤木和雄(AKAGI, Kazuo)[JP/JP] 高橋顕治(TAKAHASHI, Koji)[JP/JP] 〒752-0953 山口県下関市長府港町14番1号 日新運輸工業株式会社内 Yamaguchi, (JP) | (74) 代理人 弁理士 秋元輝雄(AKIMOTO, Teruo) 〒107-0062 東京都港区南青山一丁目1番1号 Tokyo, (JP) (81) 指定国 AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). 添付公開書類 国際調査報告書 | |

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR POLISHING INNER SURFACE OF CYLINDRICAL PORTION OF ELONGATED CYLINDRICAL WORK AND ELONGATED CYLINDRICAL WORK

(54) 発明の名称 長尺円筒加工物の円筒部内面の研磨方法及び装置並びに長尺円筒加工物

(57) Abstract

An electrolytic abrasive polishing machine for precisely polishing the inner surface of an elongated cylindrical work such as a metal pipe, comprising a holder (13) for disposing a cylindrical work (W) so that the axis of its cylindrical portion faces in the vertical direction, a rotary shaft (4) turnably supported in an outer peripheral pipe (3) so supported as to face downward in the vertical direction and capable of moving up and down, a tool electrode (5) equipped with a grinding wheel facing in a radial direction and fitted to the distal end of the rotary shaft (4) and a plastic pipe (6) wound around the periphery of the outer peripheral pipe (3) and capable of pressurizing. The inside of the plastic pipe (6) is pressurized at the time of polishing, expands in a gap between the outer peripheral pipe (3) and the inner surface of the cylindrical portion of the work (W) or between the outer peripheral pipe (3) and the inner surface of a free ring and suppresses the deflection of the outer peripheral pipe (3) and the deflection of the tool electrode (5) inside the cylindrical portion that would be caused by the high speed revolutions of the rotary shaft (4) and the tool electrode (5).

